

2ª EDIÇÃO
revista e ampliada

manual de

DIREITO

da energia

elétrica

RODRIGO BERNARDES BRAGA





Belo Horizonte Av. Brasil, 1843, Savassi, Belo Horizonte, MG Tel.: 31 3261 2801 CEP 30140-007	São Paulo Av. Paulista, 2444, 8º andar, cj 82 Bela Vista – São Paulo, SP CEP 01310-933
--	---

WWW.EDITORADPLACIDO.COM.BR

Copyright © 2016, D'Plácido Editora.
Copyright © 2016, Rodrigo Bernardes Braga

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, por quaisquer meios,
sem a autorização prévia do Grupo D'Plácido.

Editor Chefe Plácido Arraes

Editor Tales Leon de Marco

Produtora Editorial Bárbara Rodrigues

Capa, projeto gráfica Leticia Robini

Diagramação Bárbara Rodrigues
Enzo Zaqueu Prates

1184588

Catálogo na Publicação (CIP)

B813 Braga, Rodrigo Bernardes
Manual de direito da energia elétrica / Rodrigo Bernardes Braga. - 2. ed. - Belo Horizonte,
São Paulo : D'Plácido, 2020.
838 p.

ISBN 978-65-5589-100-3

1. Direito. 2. Direito da Energia. 3. Potenciais de energia hidráulica. Energia elétrica. I. Título.

CDDir: 341.3443

Bibliotecária responsável: Fernanda Gomes de Souza CRB-6/2472

GRUPO
D'PLÁCIDO



*
Rodapé



SUMÁRIO

Apresentação – 2ª Edição.....	19
Apresentação – 1ª Edição.....	21

PARTE GERAL

1. As Escolhas Trágicas.....	29
1.1. Open Compromise.....	30
1.2. Comfortable Myth.....	31
1.3. Trade-offs.....	31
1.4. Big Lie.....	32
1.4.1. Os Desafios de Acomodar os Interesses Indígenas nos Grandes Empreendimentos Hidrelétricos.....	34
1.4.2. Assimetrias Regulatórias no Setor Elétrico.....	38
2. Os Bens Energéticos.....	41
2.1. Introdução.....	41
2.2. Potencial Hidrelétrico como Bem da União.....	45
2.2.1. Planejamento do Uso do Recurso Hídrico.....	46
2.2.1.1. Caso Billings.....	47
2.2.1.2. Outorga de Direito de Uso da Água para Geração de Energia.....	49
2.3. Regime de Concessão de Serviço Público de Energia.....	54
2.3.1. Possibilidade de Suspensão do Serviço de Fornecimento de Energia Elétrica.....	55
2.4. Concessões, Prorrogações e Extinções de Contratos.....	64

2.4.1. Nova Modalidade de Prorrogação das Concessões de Geração de Energia Elétrica, Transmissão e Distribuição e a “Descotização”	66
2.4.2. Indenização dos Bens Reversíveis	68
3. Regulação: Conceito e Perspectivas	71
3.1. Introdução	71
3.2. Teoria da Regulação por Incentivos	74
3.2.1. Antecedentes	75
3.2.2. Do Custo do Serviço ao “Price Cap”	77
3.3. Breves Apontamentos sobre a Regulação de Energia no Mercado Americano	82
3.3.1. A Questão do Carvão Americano	86
3.3.2. Gás Natural	87
3.4. História da Eletricidade no Brasil	88
3.4.1. A Indústria de Energia Elétrica: do Império aos Dias Atuais	88
3.4.1.1. O Código de Águas	93
3.4.1.2. O Afã Modernizador do Estado Novo	96
3.4.1.3. Criação da Eletrobrás	97
3.4.1.4. A Expansão do Setor	100
3.4.1.5. No Horizonte: o Regime Militar	100
3.4.1.5.1. As Condições Precedentes de Itaipú Binacional	103
3.4.1.5.2. Um Salto no Tempo	106
3.4.1.6. De Volta à História: dos anos 70 à Crise de 2001	108
4. Visão Geral do Setor Elétrico	117
4.1. As Reformas do Setor	117
4.1.1. Ambientes de Contratação	122
4.1.1.1. Os Leilões	124
4.1.1.1.1. Para Entender o Mecanismo dos Leilões	127
4.1.1.1.2. Leilão Multiproduto	129
4.1.1.1.2.1. Contemplando os Atributos: Uma Proposta Distante?	130
4.1.1.2. Mercado Livre	134
4.1.1.2.1. A Questão da Indexação dos Preços Contratuais	135
4.1.1.2.2. A Portaria MME n. 455 (registro de contratos ex-ante) e a sua Judicialização	136
4.2. Tarificação	141
4.2.1. Grupos Consumidores	142
4.2.1.1. Tarifas Grupo A	142

4.2.1.1.1. Convencional.....	143
4.2.1.1.2. Horossazonal.....	143
4.2.1.1.2.1. Horossazonal Azul.....	144
4.2.1.1.2.2. Horossazonal Verde.....	144
4.2.1.2 Demanda Contratada e Energia Consumida.....	145
4.2.1.2.1. ICMS sobre Demanda Contratada: Os Precedentes em Favor do Contribuinte.....	148
4.2.1.3. Tarifas Grupo B.....	153
4.2.2. Tarifa no Horário de Ponta.....	154
4.2.2.1. Horário de Ponta e Geração Descentralizada.....	156
4.2.3. Composição Tarifária.....	158
4.2.4. Bandeiras Tarifárias.....	160
4.2.5. Encargos Setoriais.....	161
4.2.6. Impostos.....	162
4.2.6.1. ICMS.....	163
4.2.6.2. PIS e Cofins.....	165
4.3. MP 579: Intervencionismos e Desacertos.....	167
4.3.1. Consequências da MP 579.....	169
4.4. Estrutura do Setor Elétrico.....	171
4.4.1. Produtores Independentes de Energia (PIE).....	174
4.4.2. Autoprodutor.....	175
4.4.2.1. Autoprodutor por Equiparação.....	176
4.4.2.1.1. Consórcio.....	178
4.4.2.1.2. Arrendamento do Ativo de Geração.....	178
4.4.3. Autoprodução como Fator de Mitigação dos Impactos Tributários e Setoriais.....	179
4.5. Consumidores.....	181
4.5.1. Prosumidores.....	184
4.5.1.1. Prosumidores e a Tragédia dos Comuns.....	185
4.6. Mercado Elétrico Nacional.....	187
4.6.1. Mercado de Curto Prazo.....	187
4.7. Energia Natural Afluente - ENA.....	189
4.7.1. Curva de Aversão ao Risco – CAR.....	192
4.7.1.1. Aperfeiçoamento dos Modelos: a Introdução do Conditional Value at Risk (CVaR).....	194

5. Planejamento do Setor Elétrico.....	197
5.1. Introdução.....	197
5.2. A Retomada do Planejamento no Governo Lula.....	203
5.3. A Visão de Curto e Médio Prazos.....	208
5.4. A Visão de Longo Prazo.....	209
5.5. Planejamento e Modelos Computacionais.....	210
5.6. O Planejamento e os Leilões Genéricos.....	213
5.7. Critérios de Garantia de Suprimento e Atendimento à Demanda Máxima.....	215
5.7.1. Reserva de Potência Operativa	218
5.8. Consumo Brasileiro.....	220
5.9. Risco de Déficit	221
5.9.1. Racionamento.....	222
5.10. Sistema Interligado Nacional (SIN).....	228
5.11. Sistemas Isolados.....	230

PARTE I – PARTE ESPECIAL

6. Visão Geral sobre a Geração.....	235
6.1. Introdução	235
6.2. Regimes de Outorgas.....	235
6.2.1. Regime de Comunicação	236
6.2.2. Regime de Autorização.....	236
6.2.3. Regime de Concessão.....	239
7. Centrais Hidrelétricas.....	243
7.1. Introdução.....	243
7.2. Centrais Geradoras na Amazônia: os Custos de Belo Monte e Tapajós.....	246
7.3. Potencial Hidrelétrico Brasileiro.....	248
7.4. Garantia Física	249
7.4.1. Mecanismos de Realocação de Energia (MRE).....	252
7.4.1.1. Exposição Financeira na Geração Hidrelétrica.....	253
7.4.1.1.1. Três Fases da Judicialização do Risco Hidrológico.....	255
7.4.1.2. Repactuação dos Riscos Hidrológicos.....	257
7.4.1.2.1. Fixação dos Critérios pela ANEEL: Resolução n. 684/2015.....	260

7.5. Repotenciação de Hidrelétricas.....	263
7.6. As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).....	267
7.7. Aspectos Ambientais e Regulatórios.....	269
7.8. RESOLUÇÃO ANEEL N. 673/2015 SOBRE PCHs.....	270
8. Geração Termelétrica.....	273
8.1. Introdução.....	273
8.2. Programa Prioritário de Termelétricidade (PPT).....	273
8.3. Usinas “Merchant”.....	275
8.4. Índice de Custo Benefício (ICB).....	278
8.4.1. Inflexibilidade e Flexibilidade.....	279
8.4.2. Custos Fixos e Custos Variáveis Unitários (CVUs).....	280
8.4.2.1. Custo dos Combustíveis.....	281
8.4.2.1.1. Contratos Take or Pay (ToP) e Térmicas Flexíveis.....	282
8.4.2.1.2. Cláusula Ship or Pay (SoP).....	283
8.4.3. Alteração de Combustíveis.....	283
8.4.4. O Problema do Gás Natural.....	285
8.4.4.1. Razões da Insegurança de Suprimento do Gás Natural.....	288
8.4.4.2. Gás Natural e o Programa Prioritário de Termelétricidade.....	293
8.5. Repotenciação de Termelétricas.....	295
8.6. Despachos por Ordem de Mérito.....	296
8.6.1. Impactos da Revisão do PLD sobre os Despachos de Térmicas.....	298
8.6.1.1. Problema de Alocação de Custos.....	305
8.7. Despachos Fora da Ordem de Mérito.....	306
8.7.1. Questionamentos à Resolução n. 3/2013 do CNPE.....	307
8.7.1.1. Foros de Legalidade à Questão.....	308
8.8. Lastro Físico.....	309
8.8.1. Desequilíbrios Econômico-Financeiros na Geração Termelétrica.....	311
9. Centrais Nucleares.....	315
9.1. Introdução.....	315
9.2. Vantagens Ambientais.....	317
9.2.1. O Ciclo do Combustível.....	320
9.3. Funcionamento de uma Central Nuclear.....	322
9.4. Aspectos Regulatórios.....	323

9.4.1 Por um Novo Marco Regulatório.....	327
9.5. Futuro da Energia Nuclear.....	328
10. Energias Renováveis.....	329
10.1. Introdução.....	329
10.2. Proinfa.....	331
10.2.1. Sistemas de Cotas.....	334
10.3. Avaliação sobre o PROINFA.....	335
10.4. Energia Incentivada, Cogeração e Geração Distribuída.....	336
10.4.1. Os Entraves à Geração Distribuída.....	341
10.5. Micro e Minigeração: A Resolução ANEEL n. 482.....	343
10.5.1. Créditos.....	345
10.5.2. Acesso à Rede de Distribuição.....	345
10.5.3. Preocupações e Impactos às Distribuidoras.....	346
10.5.4. ICMS na Mini e Microgeração?.....	347
11. O Etanol Brasileiro e a biomassa florestal.....	349
11.1. Um Pouco de História.....	349
11.1.1. Bagaço de Cana e Palha Gerando Energia Elétrica.....	354
11.2. Biomassa Florestal.....	355
11.2.1. Racional do Uso.....	355
11.2.2. A Floresta Comercial.....	356
11.2.3. Densidade da madeira.....	357
11.2.4. Poder Calorífico da Madeira.....	358
11.2.5. Combustão Direta.....	359
12. Energias eólica e solar.....	361
12.1. Introdução.....	361
12.1.1. Desafios do Segmento.....	363
12.2. Energia Solar.....	364
12.2.1. Introdução.....	364
12.3. Classificação.....	366
12.4. Atlas Solarimétrico do Brasil.....	368
12.5. Impactos Socioambientais.....	369
12.6. Desafios da Fonte Solar.....	369
13. Incentivos à Energia Renovável.....	371

13.1. Introdução.....	371
13.2. Por um PROINFA Repaginado.....	378
13.3. Existe um Mercado de Carbono?.....	382
14. Estruturas, Financiamentos e Métrica de Projetos de Geração em Energia Renovável.....	385
14.1. Introdução.....	385
14.1.1. Corporate Lending.....	385
14.1.2. Project Finance.....	387
14.1.2.1. Fim das Operações Off-Balance Sheet em Project Finance.....	389
14.1.3. Venda de Projeto pelo “Developer”.....	392
14.1.4. Projeto Capitalizado por Investidor com Operação Associada de “Flipping”.....	392
14.1.5. Operação Alavancada em Estrutura Societária com Aproveitamento de Créditos Fiscais.....	393
14.1.6. Financiamento via Leasing.....	394
14.1.7. Financiamento Mezanino.....	394
14.1.8. Debêntures Incentivadas.....	395
14.1.9. Securitização de Recebíveis.....	396
14.1.9.1. Os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs).....	397
14.2. LCOE (Levelized Cost of Energy).....	399

PARTE II – TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

15. Monopólio da Transmissão.....	403
15.1. Monopólios Naturais.....	403
15.1.1. Barreiras à Entrada de Novos Competidores.....	409
15.2. Rede Básica de Transmissão.....	412
15.2.1. Linhas de Transmissão.....	413
15.2.1.1. Transferências das DITs às Distribuidoras.....	415
15.3. Instalações de Interesse Exclusivo de Centrais de Geração para Conexão Compartilhada.....	418
15.4. Subestações de Transmissão.....	419
15.5. Perdas Técnicas e Não Técnicas.....	420
15.5.1. Incidência do ICMS sobre as Perdas Técnicas e Comerciais.....	422
15.5.2. Descontos Voluntários nas Tarifas por Redução das Perdas Comerciais.....	426

15.6. Operador Nacional do Sistema (ONS).....	427
15.6.1. Natureza Jurídica do ONS	431
15.6.2. Coordenação da Operação da Rede Básica pelo ONS.....	432
15.7. Direito de Livre Acesso às Redes de Transmissão.....	435
15.7.1. Acesso e Conexão à Rede Básica.....	437
15.7.1.1. Procedimentos de Rede – Módulo 3 (Regras de Acesso).....	437
15.7.1.2. Acesso de Consumidores Livres Atendidos em Tensão Igual ou Superior a 230 kV. A Juridicidade do Decreto n. 5.597/2005.....	442
15.8. Modalidades de Operação das Usinas.....	444
15.9. Penalidades no âmbito do ONS.....	445
16. Leilões de Transmissão.....	449
16.1. As Primeiras Concessões.....	453
16.1.1. As Concessões Licitadas.....	455
16.2. Custo de Capital	456
16.3. Constituição de Servidão Administrativa.....	460
16.3.1. Declaração de Utilidade Pública é Privativa da ANEEL?.....	462
16.3.2. Avaliação da Indenização.....	463
16.4. Contratos de Transmissão.....	465
16.4.1. Contrato de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST).....	466
16.4.2. Contrato de Uso do Sistema de Transmissão (CUST).....	467
16.4.2.1. Os Montantes de Uso do Sistema de Transmissão (MUST).....	468
16.4.2.2. Encargo de Uso do Sistema de Transmissão (EUST).....	470
16.4.3. Contrato de Conexão da Transmissão (CCT).....	471
16.4.4. Contrato de Compartilhamento de Instalações (CCI).....	472
16.4.5. Contrato de Prestação de Serviços Ancilares (CPSA).....	472
16.5. Remuneração das Transmissoras: O Sistema Revenue Cap	473
16.5.1. Revisão Tarifária das Receitas	475
16.5.1.1. Dando Concretude à Revisão Tarifária Periódica.....	480
16.5.1.2. Reajuste Anual	482
16.5.1.3. Novo Procedimento de Revisão Tarifária na Transmissão de Energia.....	486
17. Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST).....	489
17.1. Conceito e Acepção Geral.....	489
17.1.1. Sujeito Passivo da TUST.....	490
17.1.2. A TUST e a Autossustentabilidade dos Serviços de Transmissão.....	494

17.2. Metodologias Associadas à Alocação de Custos.....	494
17.2.1. Selo Postal.....	497
17.2.2. Método do Caminho de Contrato.....	497
17.2.3. MW-milha.....	498
17.2.4. Método do Módulo.....	499
17.2.5. Método Nodal.....	499
17.3. Procedimentos de Cálculo.....	501
17.4. ICMS sobre a TUST?.....	501

PARTE III – DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

18. Regulação da Distribuição de Energia.....	511
18.1. Visão Geral sobre o Sistema de Distribuição de Energia.....	518
18.1.1. Tipos de Redes de Distribuição.....	520
18.2. Acesso às Redes de Distribuição.....	521
18.2.1. Acesso às Instalações de Interesse Restrito de Centrais Geradoras.....	529
18.3. Controvérsias sobre os Circuitos de Iluminação Pública.....	530
18.4. A cobrança pelo uso e ocupação de faixas de domínio de rodovias, ferrovias e terrenos públicos pela concessionária de distribuição de energia elétrica.....	540
19. Questões pertinentes à compra de energia pelas distribuidoras.....	549
19.1. Concepções Gerais.....	549
19.2. Exposição Involuntária das Distribuidoras Logo Após a Edição da MP 579.....	550
19.3. Regime de Cotas de Garantia Física.....	553
19.3.1. Tratamento das Sobras nos Contratos de Alocação de Cotas de Garantia Física (CCGFs).....	556
19.4. Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits: o MRE das Distribuidoras.....	559
19.4.1. Proposta para Mitigação do Risco de Sobrecontratação Involuntária das Distribuidoras.....	561
19.5. Pagamento e Receita Anual de Geração (RAG).....	562
19.5.1. Garantias Financeiras.....	564
20. Condições gerais de fornecimento de energia.....	567
20.1. Imperceptível Diferenciação entre Usuário e Consumidor.....	567

20.2. ANEEL e seu Poder Regulamentar no Serviço Público de Fornecimento de Energia.....	571
20.3. Principais Pontos das Condições Gerais de Fornecimento.....	574
20.3.1. Suspensão dos Serviços por Inadimplemento do Consumidor.....	574
20.3.2. Prazo de Ligação da Unidade Consumidora.....	575
20.3.3. Encargos no Atraso de Pagamento pelo Consumidor.....	575
20.3.4. Irregularidades na Medição do Consumo.....	575
20.3.5. Descontinuidade do Serviço: Fatos que a Desnaturam.....	577
20.3.6. Ressarcimento por Danos Elétricos.....	577
20.3.7. Caracterização como Serviço Público Essencial.....	580
21. Tarifa de Energia.....	583
21.1. Concepção Geral.....	583
21.2. Custos Embutidos na Tarifa (Parcela A).....	586
21.2.1. Custos com Aquisição de Energia.....	586
21.2.2. Custos com Uso do Sistema de Transmissão.....	587
21.2.3. Encargos Setoriais.....	587
21.2.4. CVA – Conta de Compensação de Variação de Valores de Itens da Parcela A.....	588
21.3. Custos Embutidos na Tarifa (Parcela B).....	597
21.3.1. Custos Operacionais: a Empresa de Referência (“Benchmarking”).....	597
21.3.2. Receita irrecuperável.....	600
21.3.3. Tributos.....	602
21.3.3.1. PIS/COFINS sobre Energia Elétrica.....	602
21.3.3.2. ICMS no Fornecimento de Energia.....	609
21.3.3.3. Responsabilidade da Distribuidora pelo Recolhimento do Imposto.....	617
21.3.3.4. Substituição Tributária no Fornecimento de Energia Elétrica.....	618
21.4. Reajuste Anual, Revisão Tarifária Periódica e Revisão Tarifária Extraordinária.....	621
21.5. Reajuste Tarifário Anual.....	622
21.6. Revisão Tarifária Periódica.....	624
21.6.1. Compreendendo o Problema em sua Amplitude.....	625
21.6.2. Base de Remuneração Regulatória.....	628
21.6.3. Reposicionamento Tarifário: Dando Concretude à Revisão Periódica.....	632
21.7. Tarifa de Fornecimento: TUSD e Tarifa de Energia.....	634
21.8. Visão Geral sobre a TUSD.....	635

21.8.1. Histórico da TUSD.....	635
22. As Redes Inteligentes: “Smart Grids”.....	641
22.1. Conceito e Racional.....	641
22.2. “Smart Meters”.....	646

PARTE IV – COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

23. Visão Geral dos Ambientes de Contratação de Energia Elétrica e os Contratos Correlatos	651
23.1. Introdução.....	651
23.2. Nova Abordagem da Teoria dos Contratos.....	654
23.3. Contratos de Comercialização de Energia Elétrica.....	660
23.4. Ambientes de Contratação.....	661
23.5. Contratos no ACR.....	663
23.5.1. CCEAR (Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado).....	663
23.5.2. Contratos de Geração Distribuída.....	665
23.5.3. Contratos de Ajuste.....	667
23.5.4. Contratos do PROINFA.....	667
23.5.5. Contratos de Itaipu.....	668
23.5.6. Contratos de Energia de Reserva.....	669
23.5.7. Contratos de Cotas de Garantia Física.....	670
23.6. Contratos no ACL.....	671
23.6.1. Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica no Ambiente de Contratação Livre (CCEAL).....	671
23.6.1.1. Cessão de Montantes de Energia e Potência	672
23.6.2. Contratos de Comercialização de Energia Incentivada (CCEI).....	672
23.6.2.1. Venda de Energia Incentivada aos Consumidores Especiais.....	674
23.6.2.2. Especificidade dos CCEIs.....	674
23.7. Registro dos Contratos na CCEE e sua Importância.....	675
23.7.1. Registros de Contratos no ACL: a Portaria MME n. 455.....	677
24. Visão Geral da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)	681
24.1. Antecedentes da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) – O Mercado Atacadista de Energia	681

24.2. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.....	687
24.2.1. Convenção de Comercialização de Energia Elétrica.....	688
24.2.2. Participação dos Agentes na CCEE.....	689
24.2.3. Estrutura.....	690
24.2.4. Atribuições.....	693
24.2.5. Patrimônio e Custeio.....	695
24.2.6. Votos dos Agentes e Contribuições.....	696
24.3. Autorização das Atividades de Comercialização de Energia Elétrica	697
24.3.1. A Figura do Comercializador Varejista.....	699
25. Visão Geral das Regras e Procedimentos de Comercialização	701
25.1. Concepção Básica das Regras e Procedimentos de Comercialização.....	701
25.2. Sistema de Medição.....	702
25.2.1 Detalhamento das Etapas do Processo de Medição Física:	704
25.2.2. Medição Contábil.....	704
25.2.3. Penalidades de Medição.....	705
25.2.3.1. Não Conformidades do Sistema de Medição para Faturamento.....	706
25.2.3.2. Inspeção Lógica: Infração.....	706
25.2.3.3 Infração na Coleta de Dados de Medição.....	707
25.3. Sistema de Contabilização.....	707
25.3.1. Recontabilização.....	707
25.4. Garantia Física do SIN.....	708
25.5. Balanço Energético e Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).....	710
25.6. Excedentes Financeiros e Exposições	711
25.7. Encargos	716
25.7.1. Encargos de Serviço do Sistema (ESS).....	716
25.7.2. Encargos de Segurança Energética	721
25.8. Processo de Liquidação Financeira das Operações.....	722
25.8.1. Rateio de Inadimplência.....	724
25.9. Garantias Financeiras.....	730
25.9.1. Suspensão dos Limites Operacionais pela ANEEL.....	741
25.9.2. O Caso SAESA.....	742
26. Atividades Sancionadoras da CCEE.....	751
26.1. Penalidades no Âmbito da CCEE.....	751

26.1.1 A Delegação do Poder de Polícia à CCEE.....	752
26.1.1.1. Juridicidade das Atividades Sancionadoras da CCEE.....	758
26.2. Tipos de Penalidades na CCEE.....	771
26.2.1. Penalidades de Energia.....	772
26.2.1.1. O Caso da Termelétrica Itapebi.....	774
26.2.2. Penalidades por Insuficiência de Lastro de Potência.....	779
26.2.2.1. Extinção da Obrigação de Constituição de Lastro de Potência.....	780
26.3. Processo de Desligamento do Agente Faltoso.....	781
26.3.1. Os Pressupostos de Excludente de Responsabilidade.....	784
27. Mercado de Comercialização de Energia no Ambiente Livre.....	789
27.1. Agente Comercializador.....	789
27.2. Papel do Comercializador: "Broker", "Trader" e "Dealer".....	790
27.3. Contratos de Comercialização de Energia no ACL e suas Características.....	791
27.4. Mercado de Derivativos.....	792
27.5. Mercado de Derivativos de Energia.....	794
27.6. Contratos Futuros.....	797
27.7. Contratos Forward.....	798
27.8. Opções.....	799
27.9. Swaps.....	800
27.10. Collar.....	801
28. Conflitos em Matéria de Comercialização de Energia Elétrica.....	803
28.1. Litígios no Âmbito da Comercialização: a Convenção Arbitral.....	803
28.2. O Precedente da AES Uruguaiana: Admissão da Arbitragem em Contratos Firmados por Sociedade de Economia Mista.....	806
28.3. A Relação Jurídica Processual e a Ilegitimidade Passiva "Ad Causam" da CCEE.....	809
28.4. Conflito entre Delta Comercializadora de Energia e AES Infoenergy: Os Impactos de Medidas Liminares aos Agentes Litigantes. O Problema de Lastro dos Contratos no Período de Vigência das Cautelares.....	813
28.5. Proposições de Lege Ferenda.....	820
Referências.....	825